

10. Shulutko A.M., Agadzhanov V.G. «Open» laparoscopy: ways to improve the surgical treatment of calculous cholecystitis in elderly patients // *Clinical Gerontology*. 2004. Vol. 10, No. 2. P. 39–42.
11. Chiu A.W., Chang L.S., Birkett D.H., Babayan R.K. The impact of pneumoperitoneum, pneumoretroperitoneum, and gasless laparoscopy on the systemic and renal hemodynamics // *J. Am. Coll. Surg.* 1995. Vol. 181. P. 397–406.
12. Ishizaki Y., Miwa K., Yoshimoto J. Conversion of elective laparoscopic cholecystectomy to open cholecystectomy between 1993 and 2004 // *Br. J. Surg.* 2006. Vol. 93. P. 987–991.
13. Korolija D., Sauerland S., Wood-Dauphinée S. Evaluation of quality of life after laparoscopic surgery. Evidence-based guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery // *Surg. Endoscopy*. 2004. Vol. 18. P. 879–897.
14. Le Gall J.P., Lemeshow S., Saulnier F. A new simplified acute Physiology Score (SAPS II) based on a European // *JAMA*. 1993. Vol. 270. P. 2957–2963.
15. Tambyraja A.L., Kumar S., Nixon S.J. Outcome of laparoscopic cholecystectomy in patients 80 years and older // *World J. Surgery*. 2004. Vol. 28. P. 151–156.

Поступила в редакцию 19.10.2015.

**Алгоритм выбора метода хирургического лечения больных острым холециститом с повышенным операционно-анестезиологическим риском**

Е.А. Величко<sup>1</sup>, А.Ю. Некрасов<sup>1</sup>, Н.П. Истомин<sup>1</sup>, А.В. Сергеев<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Федеральный клинический центр высоких медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства России (143435, г. Химки, мкр Новогорск), <sup>2</sup> Клиническая больница скорой медицинской помощи (214000, г. Смоленск, ул. Тенишевой, 9)

**Введение.** Цель исследования – оценка эффективности лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) с использованием веерообразного лапаролифта и выработка алгоритма рационального оперативного лечения острого калькулезного холецистита у лиц с повышенным операционно-анестезиологическим риском.

**Материал и методы.** Обобщены результаты лечения 154 пациентов 43–87 лет с острым холециститом. В 78 случаях ЛХЭ проводилась в безгазовой среде с использованием лапаролифта собственной конструкции (основная группа), в 76 случаях ЛХЭ осуществлялась в условиях карбоксиперитонеума при давлении 6–8 мм рт.ст. Для объективизации оценки тяжести общего состояния использована SAPS II – Simplified Acute Physiology Score.

**Результаты исследования.** Средний показатель SAPS II в основной группе составил  $31,9 \pm 1,6$ , в контрольной –  $29,8 \pm 1,4$  балла. Предположительный риск смерти у пациентов основной группы равнялся  $9,5 \pm 0,6\%$ , что было на  $0,9\%$  меньше, чем в контроле. Количество послеоперационных осложнений при использовании веерообразного лапаролифта оказалось на  $27,3\%$  меньше. В контрольной группе летальность составила  $6,6\%$  (5 пациентов), в группе, где ЛХЭ выполнялась с использованием веерообразного лапаролифта, умер один человек (летальность  $1,3\%$ ).

**Обсуждение полученных данных.** Определение тяжести общего состояния по SAPS II с вычислением прогностического индекса внутрибольничной летальности при поступлении помогает выбрать наиболее рациональный способ оперативного лечения острого деструктивного холецистита у пациентов с повышенным операционно-анестезиологическим риском.

**Ключевые слова:** деструктивный холецистит, лапароскопическая холецистэктомия, лапаролифт, SAPS II.

УДК 616.65-007.61-053.87-085.2:612.433,451

**КЛИНИКО-УРОДИНАМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ФАРМАКОТЕРАПИИ У МУЖЧИН С СИМПТОМАМИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ/ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АНДРОГЕННОГО СТАТУСА**

О.И. Братчиков<sup>1</sup>, И.А. Тюзиков<sup>2</sup>, Е.А. Шумакова<sup>1</sup>, А.А. Гресь<sup>3</sup>, С.А. Чураев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Курский государственный медицинский университет (305041, г. Курск, ул. К. Маркса, 3), <sup>2</sup> Клиника профессора Калининского (127015, г. Москва, Бутырская ул., 4/2), <sup>3</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования (220013, Республика Беларусь, г. Минск, ул. П. Бровки, 3/3)

**Ключевые слова:** возрастной андрогенный дефицит,  $\alpha_1$ -адреноблокаторы, ингибиторы 5 $\alpha$ -редуктазы, тестостерона ундеканат.

**CLINICAL AND URODYNAMIC EFFICACY AND SAFETY OF DIFFERENT MODES OF PHARMACOTHERAPY FOR MEN WITH LUTS/BPH DEPENDING OF THEIR ANDROGENIC STATUS**

О.И. Bratchikov<sup>1</sup>, I.A. Tyuzikov<sup>2</sup>, E.A. Shumakova<sup>1</sup>, A.A. Gres<sup>3</sup>, S.A. Churaev<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kursk State Medical University (3 Karl Marks St. Kursk 305041 Russian Federation), <sup>2</sup> Clinic of Professor Kalinichenko (4/2 Butyrskaya St. Moscow 127015 Russian Federation), <sup>3</sup> Belorussian Medical Academy of Postgraduate Education (3/3 P. Brovki St. Minsk 220013 Republic of Belorussia)

**Background.** Research objective is an efficiency and safety analysis of different ways of treatment of lower urinary tract symptoms/benign prostatic hyperplasia (LUTS/BPH), including androgen substitutive therapy.

**Methods.** The results of the survey and conservative treatment of

187 men with LUTS/BPH were analyzed. Monotherapy  $\alpha_1$ -blocker, 5 $\alpha$ -reductase inhibitor and plant complex received 40, 35 and 30 patients, respectively. Another 40 people received combination therapy ( $\alpha_1$ -blocker and 5 $\alpha$ -reductase inhibitor) and 42 patients with age-related hypogonadism additionally received the testosterone undecanoate.

**Results.** The efficacy of standard medical therapy without androgen status of patients was on average 70.2%. Additional androgen substitutive therapy of testosterone with the undecanoate contributed significantly more pronounced therapeutic effect in hypogonadal men.

**Conclusions.** The study confirmed the high clinical and urodynamic efficacy and safety of a combination of standard treatment and androgen substitutive therapy in hypogonadal men with LUTS/BPH.

**Keywords:** andropause,  $\alpha_1$ -blocker, 5 $\alpha$ -reductase inhibitors, testosterone undecanoate.

Проблема эффективной патогенетической терапии симптомов нижних мочевых путей/доброкачественной гиперплазии предстательной железы (СНМП/ДГПЖ), несмотря на широкий арсенал фармакологических препаратов, остается крайне актуальной. Более того, ускоренное старение мужчин сегодня приводит к феномену «омоложения» данной патологии, что связано, в частности, с увеличением частоты возрастного гипогонадизма (возрастного андрогенного дефицита – ВАД) [2, 4, 9,12]. По мнению ряда авторов, ВАД следует рассматривать не только как неблагоприятный фон для прогрессирования СНМП/ДГПЖ, но и как их важнейший патогенетический механизм [3, 11].

Однако, современная концепция традиционной фармакотерапии СНМП/ДГПЖ подразумевает назначение препаратов, реализующих свой эффект преимущественно в предстательной железе и/или нижних мочевых путях ( $\alpha_1$ -адреноблокаторы, ингибиторы 5 $\alpha$ -редуктазы). Такой подход не может рассматриваться как патогенетически обоснованный, так как ВАД, являющийся важным системным фактором прогрессирования СНМП/ДГПЖ, в рамках такого монодисциплинарного подхода остается нераспознанным и, соответственно, нескорректированным, что существенно снижает эффективность даже правильно подобранной стандартной фармакотерапии [1, 5–7]. Однако, данные, полученные зарубежными специалистами, позволяют говорить о патогенетической целесообразности комбинированной терапии СНМП/ДГПЖ, основанной на одновременном назначении традиционных урологических средств и препаратов тестостерона, которые ликвидируют системный патогенетический фактор – возрастной гипогонадизм [4, 8, 9]. В отечественной литературе отмечается определенный дефицит научных работ по данной тематике.

Цель исследования – сравнительный анализ клинико-уродинамической эффективности и безопасности (с точки зрения риска рака простаты) различных режимов лекарственного лечения СНМП/ДГПЖ, включая андрогенозаместительную терапию.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты комплексного обследования и консервативного лечения 187 мужчин с СНМП/ДГПЖ (средний возраст – 65,3±3,2 года). Длительность заболевания колебалась от 3 до 10 лет (в среднем – 5,6±0,5 года). Критерии включения в исследование:

- ♦ возраст 60 лет и старше;
- ♦ наличие СНМП легкой и средней степени выраженности;
- ♦ отсутствие показаний для хирургического лечения;
- ♦ объем остаточной мочи менее 100 мл;
- ♦ отсутствие в анамнезе хирургических операций или травм тазовой области и промежности;
- ♦ отсутствие неврологических заболеваний с поражением органов малого таза;

- ♦ отсутствие любой терапии по поводу СНМП в течение последних 6 месяцев;
- ♦ отказ от приема медикаментов, способных воздействовать на мочевой пузырь и/или предстательную железу в течение менее чем за 6 месяцев до начала исследования;
- ♦ отсутствие указаний на прием препаратов тестостерона в течение не менее 6 месяцев до начала исследования;
- ♦ уровень общего простатоспецифического антигена (ПСА) в крови менее 4 нг/мл.

Обследование начиналось с предварительного анкетирования по двум валидным опросникам: международная шкала оценки СНМП (International Prostate Symptom Score – IPSS-QL) и опросник симптомов возрастного дефицита тестостерона у мужчин (Aging Males Symptoms – AMS). После анкетирования выполнялось физикальное урологическое обследование: оценка характера лобкового оволосения, осмотр и пальпация наружных половых органов, пальцевое ректальное исследование предстательной железы. Всем пациентам осуществлялось ультразвуковое сканирование предстательной железы и мочевого пузыря ректальным биплановым датчиком частотой от 5,5 до 7 МГц (аппарат Ultramark-9) и ультразвуковой комплекс Logiq 500 pro series на предмет измерения объема железы и наличия остаточной (резидуальной) мочи. Урофлоуметрию выполняли на установке Flow mapper FM-100 (Lund Instruments, Швеция). Для оценки гормонального статуса использовали опросник AMS и определение уровня общего тестостерона в сыворотке крови: ВАД диагностирован в 42 наблюдениях.

С целью исключения рака предстательной железы при помощи гетерогенного двухступенчатого иммуноферментного анализа на стандартных наборах Enzympun-Test фирмы Boehringer Mannheim (Германия) в сыворотке крови определялась концентрация общего ПСА [10]. При уровне общего ПСА более 4 нг/мл, как сказано выше, пациенты в исследование не включались.

Для фармакологической коррекции СНМП/ДГПЖ применялись препараты различных фармакологических групп:  $\alpha_1$ -адреноблокаторы, ингибиторы 5 $\alpha$ -редуктазы, препараты растительного происхождения и их комбинации. Из 187 пациентов монотерапию (только  $\alpha_1$ -адреноблокатор, только ингибитор 5 $\alpha$ -редуктазы или только препарат растительного происхождения) получали 105 человек (56,1%), в 82 случаях (43,9%) использовалась комбинированная терапия.

Монотерапия:

- ♦  $\alpha_1$ -адреноблокатор «Тамсулозин» (по 0,4 мг/сутки ежедневно) получали 40 пациентов,
- ♦ ингибитор 5 $\alpha$ -редуктазы «Дутастерид» (по 0,5 мг/сутки ежедневно) получали 35 пациентов,
- ♦ растительный комплекс «Пермиксон» (по 320 мг/сутки ежедневно) получали 30 пациентов.

Комбинированная терапия:

- ♦  $\alpha_1$ -адреноблокатор «Тамсулозин» (по 0,4 мг/сутки ежедневно) и ингибитор 5 $\alpha$ -редуктазы «Дутастерид» (по 0,5 мг/сутки ежедневно) получали 40 пациентов,
- ♦ у 42 пациентов с ВАД вышеописанная схема комбинированной терапии была дополнена тестостерона ундеcanoатом (по 1000 мг внутримышечно 1 раз в 12 недель).

Лечение проходило в течение 24 месяцев с периодическим мониторингом динамики симптомов нижних мочевых путей, объемной скорости мочеиспускания и уровня ПСА в сыворотке крови через 3, 6, 12 и 24 месяца.

Полученные результаты обрабатывались методами вариационной статистики и приведены ниже в виде средней арифметической и ее средней ошибки.

**Результаты исследования.** Наиболее быстрым нормализующим клиническим эффектом в отношении СНМП/ДГПЖ в режиме монотерапии обладал  $\alpha_1$ -адреноблокатор, и его эффект поддерживался на достаточном уровне в течение всех 24 месяцев. Достоверное уменьшение суммарной оценки по IPSS-QL происходило и на фоне приема ингибитора 5 $\alpha$ -редуктазы с более выраженным позитивным влиянием на функцию нижних мочевых путей, проявившимся с течением времени. Комбинированная терапия указанными препаратами характеризовалась

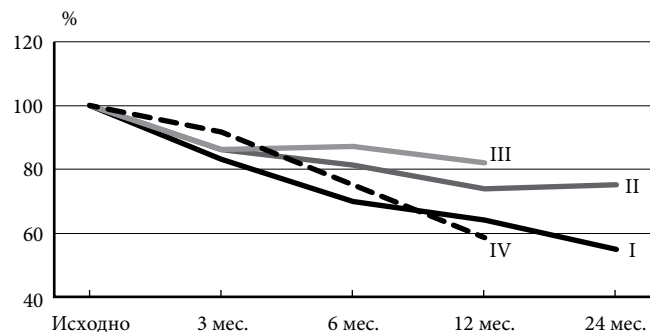


Рис. 1. Влияние различных видов фармакотерапии на выраженность СНМП (по IPSS) у пациентов с СНМП/ДГПЖ без ВАД (исходный уровень принят за 100 %):

I – монотерапия тамсулозином, II – монотерапия дутастеридом, III – монотерапия пермиксоном, IV – комбинированная терапия стандартными препаратами.

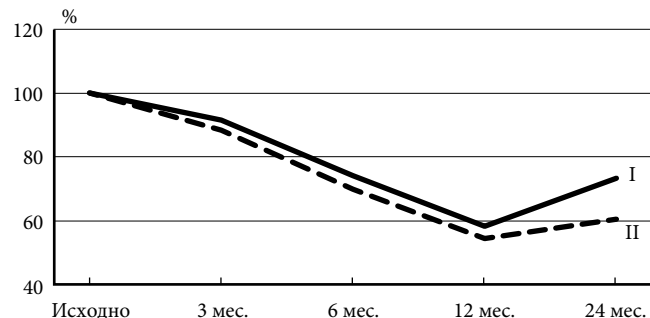


Рис. 3. Влияние комбинированной терапии на выраженность СНМП (по IPSS) у пациентов с СНМП/ДГПЖ (исходный уровень принят за 100 %):

I – стандартная комбинированная терапия, II – комбинированная терапия с андрогеном.

более быстрым (по сравнению с монотерапией ингибитором 5 $\alpha$ -редуктазы) и в то же время более выраженным (по сравнению с монотерапией  $\alpha_1$ -адреноблокатором) клиническим эффектом. Наименьший клинический результат продемонстрировала монотерапия с растительным комплексом (рис. 1).

Монотерапия  $\alpha_1$ -адреноблокатором оказывала наиболее быстрое позитивное влияние не только на клиническую картину, но и на такой объективный параметр, как максимальная объемная скорость мочеиспускания. Однако, достигнутое вначале ее увеличение практически без существенных изменений сохранялось в течение 24 месяцев (т.е., не имело тенденции к улучшению по мере увеличения длительности монотерапии). Комбинированная фармакотерапия демонстрировала более быстрый эффект, чем монотерапия ингибитором 5 $\alpha$ -редуктазы. Монотерапия же растительным комплексом не сопровождалась достоверными уродинамическими положительными изменениями (рис. 2).

У 42 пациентов с ВАД и СНМП/ДГПЖ уже через 3 месяца после начала комбинированного лечения с андрогенозаместительной терапией был ликвидирован андрогенный дефицит: средний уровень общего тестостерона крови через 3 месяца достоверно увеличился с  $2,8 \pm 0,6$  до  $5,4 \pm 1,1$  нг/мл ( $3,9-8,3$  нг/мл) и в течение 24 месяцев оставался на нормальном уровне:

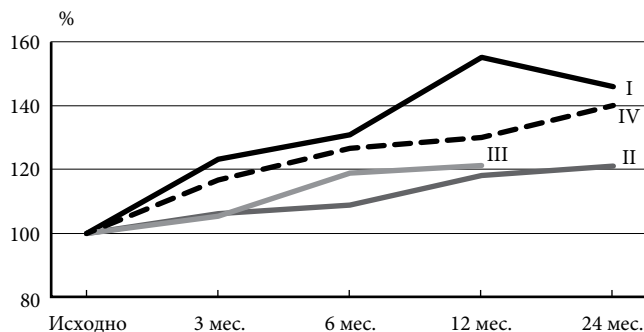


Рис. 2. Влияние различных видов фармакотерапии на максимальную объемную скорость мочеиспускания у пациентов с СНМП/ДГПЖ без ВАД (исходный уровень принят за 100 %):

I – монотерапия тамсулозином, II – монотерапия дутастеридом, III – монотерапия пермиксоном, IV – комбинированная терапия стандартными препаратами.

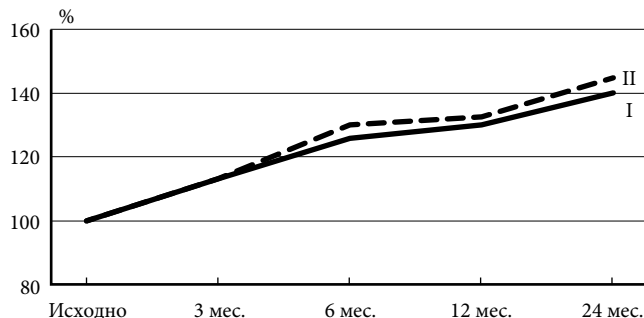


Рис. 4. Влияние комбинированной терапии на максимальную объемную скорость мочеиспускания у пациентов с СНМП/ДГПЖ (исходный уровень принят за 100 %):

I – стандартная комбинированная терапия, II – комбинированная терапия с андрогеном.

Таблица

Динамика среднего уровня ПСА крови у пациентов с СНМП/ДГПЖ, получавших различные режимы фармакотерапии

Группа		Уровень ПСА, нг/мл (M±m/динамика*)								
		исходно	через 3 мес.		через 6 мес.		через 12 мес.		через 24 мес.	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%		%
Моно- терапия:	α <sub>1</sub> -адреноблокатор	3,20±0,08	3,20±0,04	–	2,90±0,90	–	3,10±0,09	–	3,30±0,09	–
	ингибитор 5α-редуктазы	3,61±1,21	1,60±0,70	–55,0	1,67±0,84	–54,0	1,71±0,89	–52,7	1,61±0,84	–55,3
	растительный агент	3,40±0,11	3,20±0,30	–	3,35±0,20	–	3,30±0,17	–	3,56±0,20	–
Комбини- рованная:	без тестостерона	2,80±0,13	1,60±0,20	–42,8	1,50±0,14	–46,2	2,10±0,14	–17,9	1,80±0,16	–28,6
	с тестостероном	2,80±0,13	2,50±0,17	–5,8	1,80±0,20	–35,7	1,60±0,14	–42,8	1,50±0,17	–46,4

\* Динамика (в %) указана для значений, значительно отличающихся от исходного уровня.

через 6 месяцев – 6,3±1,4 нг/мл, через 12 месяцев – 6,4±1,3 нг/мл, через 24 месяца – 6,6±1,6 нг/мл (рис. 3, 4).

Терапия тестостерона ундеcanoатом продемонстрировала высокую степень безопасности в отношении риска рака предстательной железы: уровень общего ПСА крови не превышал аналогичные показатели для других стандартных режимов фармакотерапии (табл.). При этом за 24 месяца наблюдения ни одного случая рака предстательной железы среди обследуемого контингента выявлено не было.

**Обсуждение полученных данных.** Клинико-уродинамическая эффективность стандартной медикаментозной терапии СНМП/ДГПЖ без учета андрогенного статуса пациентов составила в среднем 70,2%: эффект от монотерапии α<sub>1</sub>-адреноблокатором – 62,7%, ингибитором 5α-редуктазы – 78,4%, растительным агентом – 49,3%, α<sub>1</sub>-адреноблокатором и ингибитором 5α-редуктазы – 82,4%. Однако, даже при комбинации эффективных и проверенных доказательной медицинской лекарственных препаратов, по нашим данным, не удается оказать эффективную патогенетическую помощь 10–15% мужчин с СНМП/ДГПЖ. На основании собственного опыта можно заключить, что у 51,2% мужчин с СНМП/ДГПЖ при активном обследовании выявляется ВАД. Дополнительная андрогензаместительная терапия тестостерона ундеcanoатом способствовала достоверно более выраженному клинико-уродинамическому эффекту у гипогонадных мужчин по сравнению со стандартной терапией без учета андрогенного статуса. Кроме того, андрогензаместительная терапия продемонстрировала высокую степень простатической безопасности.

Таким образом, настоящее исследование подтвердило высокую клинико-уродинамическую эффективность и безопасность комбинации стандартных препаратов с тестостерона ундеcanoатом у гипогонадных мужчин с СНМП/ДГПЖ. Это позволяет рекомендовать более активное выявление в клинической практике ВАД у всех пациентов с СНМП/ДГПЖ и последующее назначение (при наличии показаний) андрогензаместительной терапии, эффективность и безопасность которой доказана в ходе настоящего исследования.

## References

1. Bratchikov O.I., Shumakova E.A., Khmaruk A.P., Mikhaylov D.V. Optimization of methods of medical treatment of patients with BPH // *Kursk Scientific and Practical Bulletin 'Man and His Health'*. 2011. No. 3. P. 34–41.
2. Bratchikov O.I., Tyuzikov I.A., Shumakova E.A. [et al.]. Clinical and epidemiological correlation of age-related androgen deficiency and LUTS / BPH in men // *Kursk Scientific and Practical Bulletin 'Man and His Health'*. 2014. No. 4. P. 40–45.
3. Bratchikov O.I., Tyuzikov I.A., Shumakova E.A. [et al.]. Effect of different modes of pharmacotherapy for prostate volume and residual urine in men with LUTS / BPH depending on the androgenic status // *Kursk Scientific and Practical Bulletin 'Man and His Health'*. 2015. No. 1. P. 10–17.
4. Popkov V.M., Bratchikov O.I., Blyumberg B.I. Clinical and diagnostic value of markers of cell renewal and endocrine cells in diseases of the prostate // *Pacific Medical Journal*. 2011. No. 1. P. 29–33.
5. Bratchikov O., Hambaryan A. Is the obstructive uropathy a sequence of vascular disorders in patients with BPH? // *European urology supplements*. 23 Annual EAU Congress. Milan, 2008. Vol. 7, Is. 3, P. 236.
6. Hafez B., Hafez E.S. Andropause: endocrinology, erectile dysfunction, and prostate pathophysiology // *Arch. Androl*. 2004. Vol. 50, No. 2. P. 45–68.
7. Haider A., Gooren L.J., Padungtod P., Saad F. Concurrent improvement of the metabolic syndrome and lower urinary tract symptoms upon normalisation of plasma testosterone levels in hypogonadal elderly men // *Andrologia*. 2009. Vol. 41. P. 7–13.
8. Karazindiyanoğlu S., Cayan S. The effect of testosterone therapy on lower urinary tract symptoms/bladder and sexual functions in men with symptomatic late-onset hypogonadism // *Aging Male*. 2008. Vol. 11, No. 3. P. 146–149.
9. Koritsiadis G., Stravodimos K., Mitropoulos D. Androgens and bladder outlet obstruction: a correlation with pressure-flow variables in a preliminary study // *BJU Int*. 2008. Vol. 101. P. 1542–1546.
10. Lee J.H., Kim Y., Park Y.W., Lee D.G. Relationship between benign prostatic hyperplasia/lower urinary tract symptoms and total serum testosterone level in healthy middle-aged eugonadal men // *J. Sex. Med*. 2014. Vol. 11, No. 5. P. 1309–1315.
11. Maserejian N.N., Chen S., Chiu G.R. Treatment status and progression or regression of lower urinary tract symptoms among adults in a general population sample // *J. Urol*. 2013. Vol. 9. pii: S0022-5347(13)04861-1. doi: 10.1016/j.juro.2013.07.005 [Epub ahead of print].
12. Shigehara K., Namiki M. Late-onset hypogonadism syndrome and lower urinary tract symptoms // *Korean J. Urol*. 2011. Vol. 52, No. 10. P. 657–663.

Поступила в редакцию 24.10.2015.

**Клинико-уродинамическая эффективность и безопасность различных режимов фармакотерапии у мужчин с симптомами нижних мочевых путей/доброкачественной гиперплазией предстательной железы в зависимости от андрогенного статуса** О.И. Братчиков<sup>1</sup>, И.А. Тюзиков<sup>2</sup>, Е.А. Шумакова<sup>1</sup>, А.А. Гресь<sup>3</sup>, С.А. Чураев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Курский государственный медицинский университет (305041, г. Курск, ул. К. Маркса, 3), <sup>2</sup> Клиника профессора Калининко (127015, г. Москва, Бутырская ул., 4/2), <sup>3</sup> Белорусская медицинская академия последипломного образования (220013, Республика Беларусь, г. Минск, ул. П. Бровки, 3/3)

**Введение.** Цель исследования – анализ эффективности и безопасности различных режимов лечения симптомов нижних мочевых путей/доброкачественной гиперплазии предстательной железы (СНМП/ДГПЖ), включая андрогенозаместительную терапию.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты обследования и консервативного лечения 187 мужчин с СНМП/

ДГПЖ. Монотерапию  $\alpha_1$ -адреноблокатором, ингибитором 5 $\alpha$ -редуктазы и растительный комплексом получали 40, 35 и 30 пациентов, соответственно. Еще 40 человек получали комбинированную терапию ( $\alpha_1$ -адреноблокатор и ингибитор 5 $\alpha$ -редуктазы), а 42 пациента с возрастным гипогонадизмом в дополнение к этому – тестостерона ундеканатом.

**Результаты исследования.** Эффективность стандартной медикаментозной терапии без учета андрогенного статуса пациентов составила в среднем 70,2%. Дополнительная андрогенозаместительная терапия тестостерона ундеканатом способствовала достоверно более выраженному лечебному эффекту у гипогонадных мужчин.

**Обсуждение полученных данных.** Исследование подтвердило высокую клинико-уродинамическую эффективность и безопасность комбинации стандартного лечения и андрогенозаместительной терапии у гипогонадных мужчин с СНМП/ДГПЖ.

**Ключевые слова:** возрастной андрогенный дефицит,  $\alpha_1$ -адреноблокаторы, ингибиторы 5 $\alpha$ -редуктазы, тестостерона ундеканат.

УДК 616.37-002.4-036.11-073.756.8-089-072.1

## ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА И МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

А.В. Трубачева<sup>1,2</sup>, В.Т. Долгих<sup>1</sup>, Ю.В. Кузнецов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Омская государственная медицинская академия (644043, г. Омск, ул. Ленина, 12),

<sup>2</sup> Новосибирский государственный медицинский университет (630091, г. Новосибирск, Красный пр-т, 52)

**Ключевые слова:** острый панкреатит, ультразвуковое исследование, компьютерная томография, лапароскопия.

### POSSIBILITIES OF DIAGNOSTIC ALGORITHM AND LOW-INVASIVE METHODS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH PANCREATONECROSIS IN ACCORDANCE WITH DISEASE SEVERITY

A.V. Trubacheva<sup>1,2</sup>, V.T. Dolgikh<sup>1</sup>, Y.V. Kuznetsov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Omsk State Medical Academy (12 Lenina St. Omsk 644043 Russian Federation), <sup>2</sup> Novosibirsk State Medical University (52 Krasny Ave. Novosibirsk 630091 Russian Federation)

**Background.** The success in the treatment of acute pancreatitis largely depends on early diagnosis and the use of modern high-tech minimally invasive surgery.

**Methods.** A retrospective study of 105 cases of acute pancreatitis (53 men and 52 women aged from 18 to 82 years), which required surgical treatment, was made.

**Results.** Informative function of the ultrasound scan depended on the severity of the disease and decreased in severe necrotizing pancreatitis (more than 60% of non-informative study). The accuracy of CT in the early period of the disease was low and increased with the formation of lesions in the destruction of the pancreas. In mild and moderate pancreatitis more than 70% of the patients were successfully treated with minimally invasive techniques, with severe necrotizing pancreatitis efficacy of minimally invasive procedures decreased to 7.4%.

**Conclusions.** The complex of current diagnostic and treatment techniques is effective in mild to moderate severity of acute pancreatitis, it is not sufficient in severe necrotizing pancreatitis in patients, particularly in early stage of the disease.

**Keywords:** acute pancreatitis, ultrasound scan, computed tomography, laparoscopy.

Pacific Medical Journal, 2016, No. 1, p. 33–37.

За последние 40 лет достигнуты значительные успехи в патогенетической терапии и хирургическом лечении больных панкреонекрозом [2, 5, 6, 12]. Однако общая летальность при этом заболевании по-прежнему остается высокой, составляя 26%, при инфицированном панкреонекрозе она может достигать 85%, а при фульминантном течении заболевания – 100% [1, 7, 8, 11, 15]. Успех в лечении острого панкреатита в значительной степени зависит от ранней диагностики, количество методов которой в последние десятилетия значительно увеличилось, и применения современных высокотехнологичных малоинвазивных вмешательств [4, 9, 10, 13, 14].

**Материал и методы.** На базе Омской ГКБ СМП №2 проведено ретроспективное изучение 526 случаев острого панкреатита за 2002–2009 гг. В большей части наблюдений консервативное лечение оказалось достаточно эффективным, что стало критерием для исключения их из анализа. В оставшихся 105 наблюдениях (53 мужчины и 52 женщины в возрасте от 18 до 82 лет) проводилось оперативное лечение, причем первое вмешательство выполнялось эндовидеоскопически.

Все 105 наблюдений острого панкреатита на основании схемы балльной оценки В.Б. Краснорогова [3] были разделены на три группы (оказавшиеся сопоставимыми по возрасту и полу):

1. С панкреатитом легкой степени (до 3,8 балла) – 32 наблюдения.
2. С панкреатитом средней тяжести (3,9–6 баллов) – 46 наблюдений.